

XLVI. *Observatio transitus Veneris per discum Solis, facta Matriti die 6^o Junii 1761. à P. Antonio Eximeno, è Soc. Jesh. Communicated by Cha. Morton, M. D. Secretary.*

Read Jan. 14, 1762. **S**ecundum recentissimas ob- } $\begin{matrix} 40^{\circ} & 25' & 0'' \\ \text{fervationes altitudo poli} \end{matrix}$
 Differentia temporaria respectu Parisiorum $\circ \quad 24 \quad 18$

Facta est observatio cum quadrante duorum pedum cum dimidio, constructo à D. Georgio Adams; et cum horologio constructo à D. Ellicot.

Die 5 ^a Junii versabatur Sol in meri-	} $\begin{matrix} h & ' & '' & '' \\ 11 & 54 & 35 & 0 \end{matrix}$
diano secundum altitudines corres-	
pondentes, ad - - - - -	
Debuerat versari secundum epheme-	} $\begin{matrix} 11 & 58 & 0 & 3 \end{matrix}$
ridas D: De la Caille, ad - - -	
Die 6 ^a secundum altitudines corres-	} $\begin{matrix} 11 & 54 & 50 & 0 \end{matrix}$
pondentes, erat Sol in meridiano ad	
Debuerat esse secundum dictas ephemeridas, ad - - - - -	} $\begin{matrix} 11 & 58 & 10 & 28 \end{matrix}$

His elementis poterant corrigi tempora observationis; consultius tamen visum est incorrecta relinquere; ut quilibet possit illa corrigere iis elementis, quæ ipsi exactiora videantur. Sunt igitur tempora, quæ deinceps notabimus, quæ dabat horologium.

Cœpta est omnis observatio tangente limbo superiore Solis filum horizontale micrometri, limbo verò dextero filum verticale. Tempora Veneris, quæ notantur, sunt appulsus ipsius limbi dexteri ad filum verticale, et limbi superioris ad horizontale.

Hæc Veneris tempora sunt fortasse uno secundo
justo longiora: tremebat enim sæpe pavimentum ob-
servatorii. Ego verò nunquam adnotavi tempus, nisi
omnino securus de appulſu; ſemper tamen antequam
limbus Veneris per oppoſitam fili partem appareret.

Duplex obſervatio aſterifmo notata, facta eſt armato
oculo duplici ſimul vitro, altero cæreuleo, fuliginofò
altero. Prima facta eſt nudo oculo; cæterarum partim
vitro rubro, partim viridi.

OBSERVATIO 1 ^a .			OBSERVATIO 5 ^a .		
	h	' "		h	' "
Sol ad utrumque filum	4	55 3	Sol ad utrumque filum	5	40 54
Venus ad verticale -		56 7	Venus ad verticale -		41 54
Venus ad horizontale		57 19	Venus ad horizontale		42 54
Sol ad horizontale -		58 7	Sol ad horizontale -		43 50
Sol ad verticale - -		58 27	Sol ad verticale - -		44 47
2 ^a .			6 ^a .		
Sol ad utrumque filum	5	5 46	Sol ad utrumque filum		48 44
Venus ad verticale -		6 54	Venus ad verticale -		49 34
Venus ad horizontale		8 1	Venus ad horizontale		50 41
Sol ad horizontale -		8 50	Sol ad horizontale -		51 38
Sol ad verticale - -		9 22	Sol ad verticale - -		52 31
3 ^a .			7 ^a . *		
Sol ad utrumque filum	21	40	Sol ad utrumque filum	6	0 24
Venus ad verticale -	22	38	Venus ad verticale -		1 9
Venus ad horizontale	23	47	Venus ad horizontale		2 18
Sol ad horizontale -	24	40	Sol ad horizontale -		3 17
Sol ad verticale - -	25	20	Sol ad verticale - -		4 14
4 ^a . *			8 ^a .		
Sol ad utrumque filum	32	58	Sol ad utrumque filum		22 49
Venus ad verticale -	33	59	Venus ad verticale -		23 25
Venus ad horizontale	35	3	Venus ad horizontale		24 33
Sol ad horizontale -	35	56	Sol ad horizontale -		25 39
Sol ad verticale - -	36	45	Sol ad verticale - -		26 44

OBSER-

OBSERVATIO 9^a.

	^h	'	"
Sol ad utrumque filum	6	33	56
Venus ad verticale -		34	35
Venus ad horizontale		35	40
Sol ad horizontale -		36	49
Sol ad verticale - -		37	57

OBSERVATIO 14^a.

	^h	'	"
Sol ad utrumque filum	7	25	47
Venus ad verticale -		26	2
Venus ad horizontale		27	14
Sol ad horizontale -		28	32
Sol ad verticale - -		29	56

10^a.

Sol ad utrumque filum	44	24
Venus ad verticale -	44	57
Venus ad horizontale	46	3
Sol ad horizontale -	47	13
Sol ad verticale - -	48	27

15^a.

Sol ad utrumque filum	33	56
Venus ad verticale -	-	-
Venus ad horizontale	35	20
Sol ad horizontale -	36	41
Sol ad verticale - -	38	9

11^a.

Sol ad utrumque filum	52	4
Venus ad verticale -	52	37
Venus ad horizontale	53	42
Sol ad horizontale -	54	54
Sol ad verticale - -	56	15

16^a.

Sol ad utrumque filum	42	51
Venus ad verticale -	43	4
Venus ad horizontale	44	12
Sol ad horizontale -	45	37
Sol ad verticale - -	47	7

12^a.

Sol ad utrumque filum	7	12	14
Venus ad verticale -		12	34
Venus ad horizontale		13	46
Sol ad horizontale -		15	2
Sol ad verticale - -		16	23

17^a.

Sol ad utrumque filum	49	34
Venus ad verticale -	49	47
Venus ad horizontale	50	56
Sol ad horizontale -	52	21
Sol ad verticale - -	53	52

13^a.

Sol ad utrumque filum	18	45
Venus ad verticale -	19	1
Venus ad horizontale	20	14
Sol ad horizontale -	21	33
Sol ad verticale - -	22	53

18^a.

Sol ad utrumque filum	56	30
Venus ad verticale -	56	33
Venus ad horizontale	57	46
Sol ad horizontale -	59	12
Sol ad verticale - - 8	0	40

Contactus interior	-	-	-	-	^h	'	"
Contactus exterior	-	-	-	-	8	1	44
						19	23

De contactu exteriori per tria aut quatuor secunda, de interiori verò vix dubitavi.